ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54524— 2011/ISO/TS 8000-100:2009

КАЧЕСТВО ДАННЫХ

Часть 100

Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор

ISO/TS 8000-100:2009
Data quality — Part 100: Master data: Exchange of characteristic data: Overview (IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Федеральный центр каталогизации» (ФГУ «ФЦК») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 430 «Каталогизация продукции»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2011 г. № 601-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ИСО/ТС 8000-100:2009 «Качество данных. Часть 100. Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор» (ISO/TS 8000-100:2009 «Data quality — Part 100: Master data: Exchange of characteristic data: Overview»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 Особое внимание следует обратить на то, что некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектами получения патентных прав. ИСО не несет ответственности за установление подлинности таких патентных прав

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Сокращения . . . 2
5 Основные данные . . . 2
6 Структура данных с включенными в нее основными данными . . . 4
7 Модель данных высокого уровня . . . 5
7.1 Общая информация . . . 5
7.2 Диаграмма . . . 5
7.3 Объекты . . . 6
8 Обзор комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных . . . 8
Приложение А (обязательное) Идентификация документа . . . 9
Приложение В (справочное) Категории объектов или изделий . . . 9
В.1 Общая информация . . . 9
В.2 Физические объекты . . . 9
В.3 Предметы производства . . . 10
В.4 Предмет снабжения . . . 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации . . . 11
Библиография . . . 11

Введение

Международная организация по стандартизации ИСО является всемирной федерацией национальных нормативных органов (организаций — членов ИСО). Работа по подготовке международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждая организация-член, заинтересованная в решении проблемы, послужившей основанием для образования технического комитета, имеет право быть представленной в данном комитете. Международные организации как правительственные, так и неправительственные, взаимодействующие с ИСО, также принимают участие в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам, связанным со стандартизацией электротехнической отрасли.

Международные стандарты проектируются и разрабатываются в соответствии с правилами, представленными в директивах ИСО/МЭК, часть 2.

Главной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, направляются организациям-членам на голосование. Для публикации стандарта требуется его одобрение не менее 75 % от общего числа голосующих организаций.

В случае необходимости технический комитет может разрешить публикацию следующих видов нормативных документов:

- открытых технических условий ИСО (ISO/PAS), представляющих собой соглашение между техническими экспертами рабочей группы ИСО, одобренных и принятых техническим комитетом к публикации при условии их утверждения голосующими членами комитета-разработчика, число которых должно быть более 50 % от числа всех голосующих;
- технических условий ИСО (ISO/TS), представляющих собой соглашение между членами технического комитета, одобренных и принятых техническим комитетом к публикации при условии, что данные документы одобрены 2/3 голосующих членов комитета.

ISO/PAS и ISO/TS по прошествии трех лет пересматривают для того, чтобы принять решение либо о необходимости продления срока их действия на следующие три года, либо о преобразовании их в международные стандарты, либо об их отмене.

Настоящий стандарт подготовлен Техническим комитетом ISO ТС 184 «Системы автоматизации и интеграция» (подкомитет SC4 «Промышленная информация»).

Комплекс стандартов ИСО 8000 разработан в виде отдельных стандартов. Структура комплекса этих стандартов представлена в ИСО 8000-1. Каждая часть комплекса стандартов ИСО 8000 является составной частью одной из следующих серий: «Качество общих данных», «Качество основных данных», «Качество данных деловой информации», «Качество данных, относящихся к продукции». Данная часть относится к серии «Качество основных данных».

Перечень стандартов ИСО 8000 можно найти в сети Интернет по адресу:

http://www.tc184-sc4.org/titles/DATA_QUALITY_Titles.htm.

Качество данных является чрезвычайно важным для ведения бизнеса, для работы органов государственного управления и для общества в целом.

Информационные данные низкого качества никак не могут удовлетворить заказчика. Любое снижение годового дохода и увеличение стоимости товара связаны с потерей времени, затрачиваемого на согласование и перепроверку информации. Неудовлетворительная информация может привести к потере доверия заказчика, к невыполнению инструкций и предписаний, а также к увеличению затрат потребителей, к увеличению налогов. Она может повлечь снижение доли участия пайщиков и привести к провалу деловых операций.

Качество данных во многом зависит от качества процесса получения информации, а также от качества процессов хранения, управления, передачи и представления информационных данных.

Комплекс стандартов ИСО 8000 посвящен вопросам качества данных и включает в себя:

- принципы качества данных;
- характеристики данных, определяющие качество этих данных;
- процессы, обеспечивающие качество данных.

Примечание — Качество данных достигается путем планирования и расчета качества в процессах, которые эти данные создают, обслуживают и представляют потребителям, помогая им принимать нужные решения.

Настоящий стандарт является введением в комплекс стандартов ИСО 8000 и включает в себя представление основных данных, представление структуры данных, модель данных высокого уровня и общий обзор всех остальных стандартов данного комплекса.

Приложение А включает в себя идентификатор, определяющий место настоящего стандарта в открытой информационной системе.

Приложение В включает в себя описание различных категорий изделий и их идентификаторы.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЧЕСТВО ДАННЫХ

Часть 100

Основные данные. Обмен данными характеристик. Обзор

Data quality. Part 100. Master data.
Exchange of characteristic data. Overview

Дата введения — 2012—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт представляет обзор комплекса стандартов ИСО 8000, рассматривающих вопросы качества основных данных.

Стандарты ИСО 8000 по качеству основных данных распространяются на:

- специальные аспекты основных данных в системе управления качеством;
- показатели качества основных данных.

Комплекс стандартов ИСО 8000 рассматривает вопросы качества данных следующим образом:

- по восходящей, т. е. от наименьших значимых элементов, от значения свойства;
- на границе (интерфейс) систем управления качеством, а не внутри этих систем.

Текущие издания комплекса стандартов ИСО 8000 по вопросам качества основных данных устанавливают соответствующие требования, позволяющие производить обмен основными данными характеристик между организациями и системами, а также обращаться к качеству значений свойств, обмен которыми постоянно осуществляется с помощью посланий и сообщений.

Настоящий стандарт описывает основы качества основных данных, устанавливает соответствующие термины и требования к информации и к организациям, обеспечивающим качество основных данных.

Настоящий стандарт распространяется на:

- спецификацию области распространения качества основных данных в стандартах ИСО 8000;
- представление основных данных;
- обзор содержания других стандартов, входящих в данный комплекс.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- аспекты качества данных, относящиеся ко всем типам данных, включая основные данные;
- аспекты качества данных, которые не относятся к основным данным.

Пример — Данные сообщений или Транзакций не рассматриваются как основные данные.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты, которые необходимо учитывать при применении настоящего стандарта. В случае ссылок на стандарты, у которых указана дата утверждения, необходимо пользоваться только указанной редакцией. В случае, когда дата утверждения не приведена, следует пользоваться последней редакцией ссылочных стандартов, включая любые поправки и изменения к ним:

ИСО 8000-102 Качество данных. Часть 102. Основные данные. Обмен данными характеристик. Словарь (ISO 8000-102, Data quality — Part 102: Master data: Exchange of characteristic data: Vocabulary).

Издание официальное

ИСО/МЭК 8824-1 Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации (ISO/IEC 8824-1, Information technology — Abstract Syntax Notation One (ASN.1) — Specification of basic notation)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения, представленные в ИСО 8000-102.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ASN — система абстрактных обозначений для описания синтаксиса (Abstract Syntax Notation);
BOM — список материалов (bill of materials);
CPT — применяемая процедурная терминология (Current Procedural Terminology);
DUNS — система универсальной нумерации данных (Data Universal Numbering System);
EAN — Ассоциация товарной нумерации продукции (European Article Number);
ERP — планирование ресурса предприятия (enterprise resource planning);
GTIN — Всемирный торговый идентификационный номер (Global Trade Identification Number);
HR — человеческие ресурсы (human resources);
id — идентификатор (identifier);
IPC — иллюстрированный каталог деталей (illustrated parts catalogue);
IUID — уникальная идентификация изделия (Item Unique Identification);
MDM — послание с основными данными (master data message);
MDR — запись основных данных (master data record);
MRO — техническое обслуживание, ремонт и техосмотр (maintenance, repair and overhaul);
sku — единица хранения (stockkeeping unit);
UCC — Постоянный совет по кодированию (Uniform Code Council);
UML — унифицированный язык моделирования (Unified Modeling Language);
UPC — универсальный код продукции (Universal Product Code).

5 Основные данные

В рамках организации основные данные применяют для идентификации и описания объектов, имеющих для нее значение.

Примечание 1 — В каталоге основные данные применяют для описания объектов, называемых «предметами» или «элементами».

Рисунок 1 представляет таксономию данных с указанием расположения основных данных.

Примечание 2 — На рисунке 1 представлена не полная таксономия данных, а контекст основных данных.

Обычно на основные данные делают ссылки в деловых транзакциях с помощью идентификаторов. Идентификатором служит ссылка на сам объект и на запись основных данных (MDR), описывающую объект. MDR находится в центральном информационном архиве.

Пример 1 — Центральный информационный архив MDR является для организации информационным ресурсом планирования (ERP) системы управления данными (MDM).

Примечание 3 — Запись основных данных (MDR) является частью системы программного обеспечения.

Пример 2 — В информации, вводимой в реляционную базу данных, запись основных данных может быть представлена в виде колонок и рядов, содержащих данные из различных таблиц.

Примечание 4 — Описывающая какой-либо объект MDR может быть идентифицирована путем ссылочных данных, имеющих свой идентификатор. Сам объект может быть описан путем данных характеристики, представленных значениями свойств. Кроме того, объект может быть описан при помощи описательной строки или определения.

Идентифицирующие ссылки применяются в виде ссылок на основные данные.

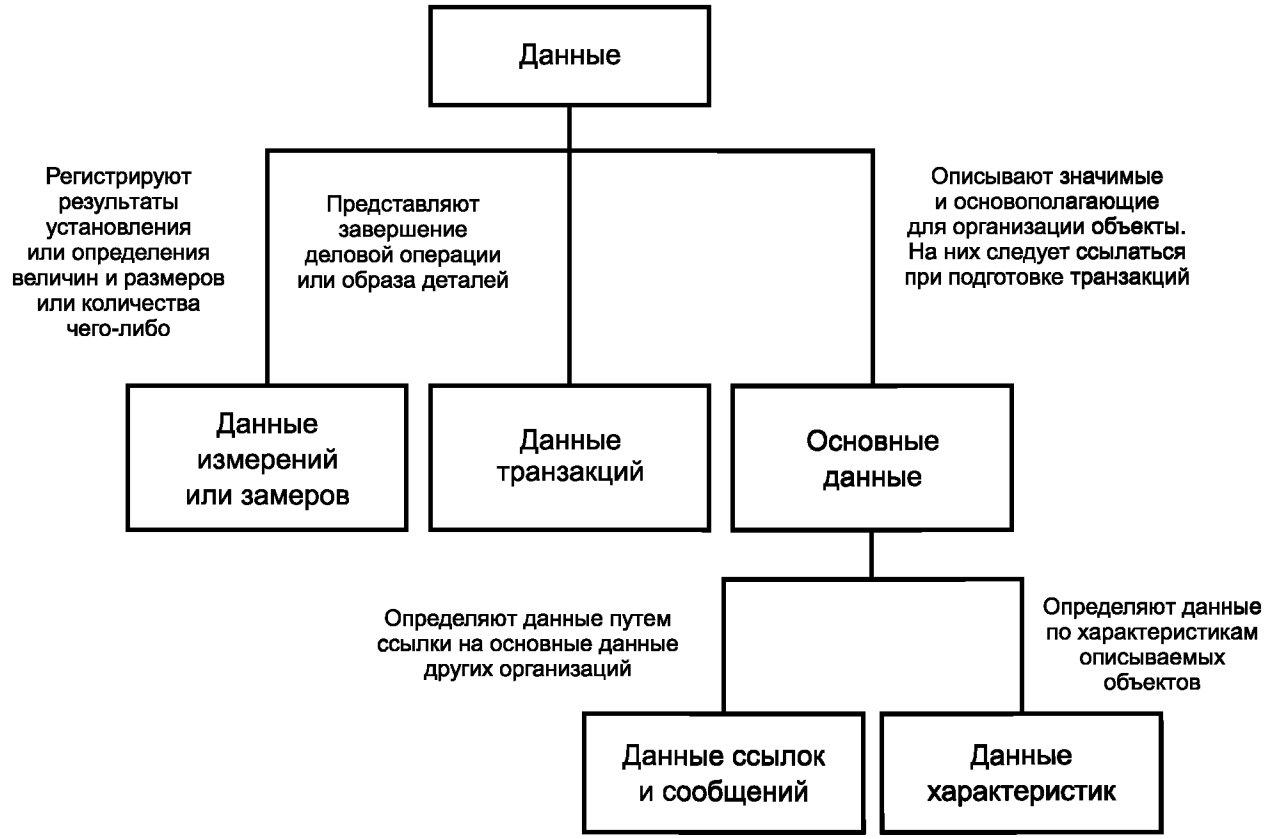


Рисунок 1 — Таксономия данных

Пример 3 — Идентификатор налога с доходов корпорации, номер индивидуального страхового полиса, номер детали, назначенный производителем произведенному изделию, — все это примеры идентифицирующих ссылок.

Для того чтобы идентифицирующие ссылки были понятны и значимы, они должны соответствовать требованиям системы идентификации.

Пример 4 — Организация, назначившая идентификатор, может быть определена по метаданным, известным по идентификаторам налогов с доходов этой организации. Но номера деталей не являются значимыми или имеющими смысл, если выпустивший эти детали производитель не известен.

Описание может являться машинно-интерпретируемыми данными характеристики, представленной в виде значений свойств или в виде четкого текста. Некоторые свойства могут отличаться друг от друга. Характеристика объекта или предмета может считаться дифференцированной для одной организации, но в то же время для другой организации такая характеристика может считаться не имеющей никаких дифференциаций или различий.

Пример 5 — Производитель имеет различные, не сходные записи основных данных по каждому предмету своего производства. А покупатель, имея свою точку зрения, считает, что несколько предметов имеют одинаковые характеристики относительно пригодности, формы и функций. Покупатель желает объединить эти предметы и назначить им единый номенклатурный номер уже как предметам снабжения, в качестве идентифицирующей ссылки. При объединении нескольких предметов производства в единый предмет снабжения покупатель решает считать одну или несколько их характеристик не имеющими различий, в то время как производитель считает эти предметы отличающимися друг от друга.

Одна и та же организация может считать характеристику какой-либо одной функции отличной или дифференциальной, а характеристику другой функции — не имеющей отличия.

Основные данные не являются неизбежно статическими.

Целый ряд характеристик, необходимых для описания объекта, может расходиться в описании рабочих функций.

Так как многие характеристики расходятся в описании, записи MDR могут стать дубликатами.

Примерами основных данных могут служить:

- данные, касающиеся продавца или продающей фирмы. Обычно такие данные описывают продавца (расположение фирмы, правовой статус). Большую часть таких данных составляет обязательная или узаконенная информация. Она определяется общими требованиями к компании, которая должна быть в состоянии идентифицировать все объекты, в которые вложены ее средства;

- данные, касающиеся покупателя или заказчика и относящиеся к объекту торговли. Такая информация может включать данные по налаживанию деловых связей, данные по выписке и пересылке счет-фактуры, а также конфиденциальные данные по кредитным картам.

Примечание 5 — Если в основные данные заказчика включена информация личного характера, то такие данные являются объектом защиты в соответствии с Законом Великобритании 1998 года о защите информации;

- данные, касающиеся отдельных предметов или материалов. Такие данные описывают материальные предметы, отслеживаемые, учитываемые, проверяемые и регулярно закупаемые. Так как такие предметы всегда ограничены условиями закупочных контрактов, как, например, производственные материалы и оборудование, то они могут быть использованы с целью повышения качества продукции путем постоянных исследований и изучения во время технического обслуживания, а также ремонта и осмотра при закупочных операциях. Эти основные данные также применяют при составлении списков материалов (BOM) для проектирования или каталогизирования деталей. Одним из вариантов применения таких основных данных является иллюстрированный каталог деталей (IPC) или перечень запасных частей;

- данные, относящиеся к концепции предметов снабжения. Такие данные включают в себя ссылки на основные данные, касающиеся материалов, а также информации о величинах и размерах упаковок;

- данные, касающиеся обслуживания и методик технологической обработки. Такие данные чаще применяют в здравоохранении и в авторемонтном сервисе/обслуживании, где производится автоматизированная оплата услуг.

Пример 6 — Терминологические коды, которые применяют члены медицинских ассоциаций Америки — это пример основных данных технологических методик;

- данные, касающиеся имущества. Эти данные применяют при отслеживании изделий, чья стоимость превышает заранее установленную или чья стоимость может быть снижена через несколько лет. Такие изделия имеют специальный идентификатор (серийный номер) и часто отслеживаются при перемещении с места на место. Проследить за перемещением таких предметов возможно при указании их месторасположения и точных дат перемещения. При помощи указываемых данных можно получить сведения о проводимом техобслуживании и ремонте этих изделий. Обычной проблемой при управлении имуществом является изменение спецификаций (технических условий), относящихся к продолжительности срока службы изделий. Решение вопроса, на какой стадии износа следует заменить устаревшее изделие на новое, всегда является спорным;

- данные, касающиеся месторасположения или размещения объекта. Такие данные отличаются от данных, касающихся доставки или снабжения, и их редко применяют в чистом виде, так как их трудно выделить из данных, относящихся к заказчику или продавцу. Но следует отметить, что эта информация также служит повышению качества данных. Модель таких данных достаточно проста, так как описывает физическое месторасположение или размещение объекта, и, как правило, в состав данных включается почтовый адрес;

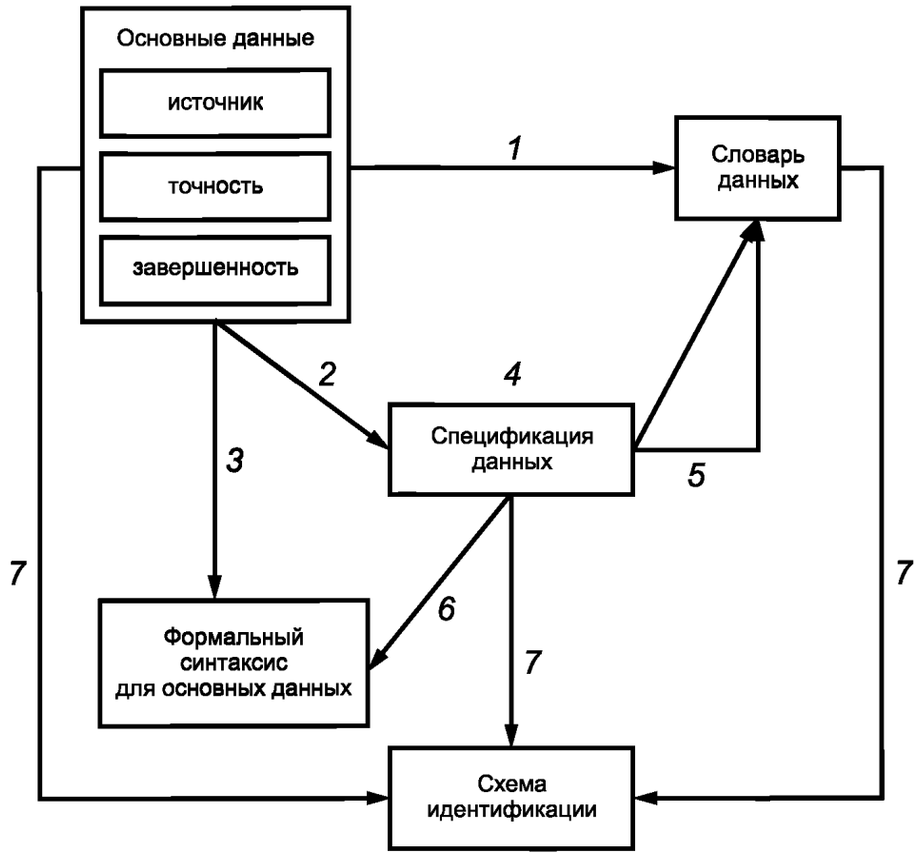
- данные, касающиеся пунктов связи или наема, а также человеческих ресурсов (HR). Такие данные дают описание отдельных лиц и включаются в информацию, имеющую отношение к нанимающей организации. Эти данные в большей степени можно отнести к данным транзакций. Часто в них включается конфиденциальная информация.

Примечание 6 — Информация, содержащаяся в таких данных, защищена Законом Великобритании 1998 года.

6 Структура данных с включенными в нее основными данными

В данном разделе представлена структура основных данных высокого уровня. Такая структура может применяться вне зависимости от наличия в ней основных данных.

На рисунке 2 показана структура данных с включенными в нее основными данными.



1 — основные данные включают в себя информацию об источнике данных, об их точности и завершенности; *2* — основные данные соответствуют требованиям спецификации данных; *3* — основные данные соответствуют формальному синтаксису; *4* — спецификация данных определяет требования для кодирования данных с применением концепций из словаря данных; *5* — спецификация данных определяет установленную терминологию для концепций словаря данных; *6* — спецификация данных определяет применение формального синтаксиса; *7* — основные данные, спецификации данных и словари данных применяют идентификаторы, взятые из схемы идентификации

Рисунок 2 — Построение данных по ИСО 8000

7 Модель данных высокого уровня

7.1 Общая информация

В разделе 7 настоящего стандарта показана концептуальная модель основных данных высокого уровня. Такая модель представляет связь моделей данных комплекса стандартов ИСО 8000 частей 110, 120, 130 и 140. Эта модель может быть применима вне зависимости от основных данных.

Более расширенная модель данных показана в ИСО 8000-1, в соответствии с решением ISO/TC 184/SC 4/WG 13.

7.2 Диаграмма

Диаграмма класса UML для модели данных высокого уровня представлена на рисунке 3.

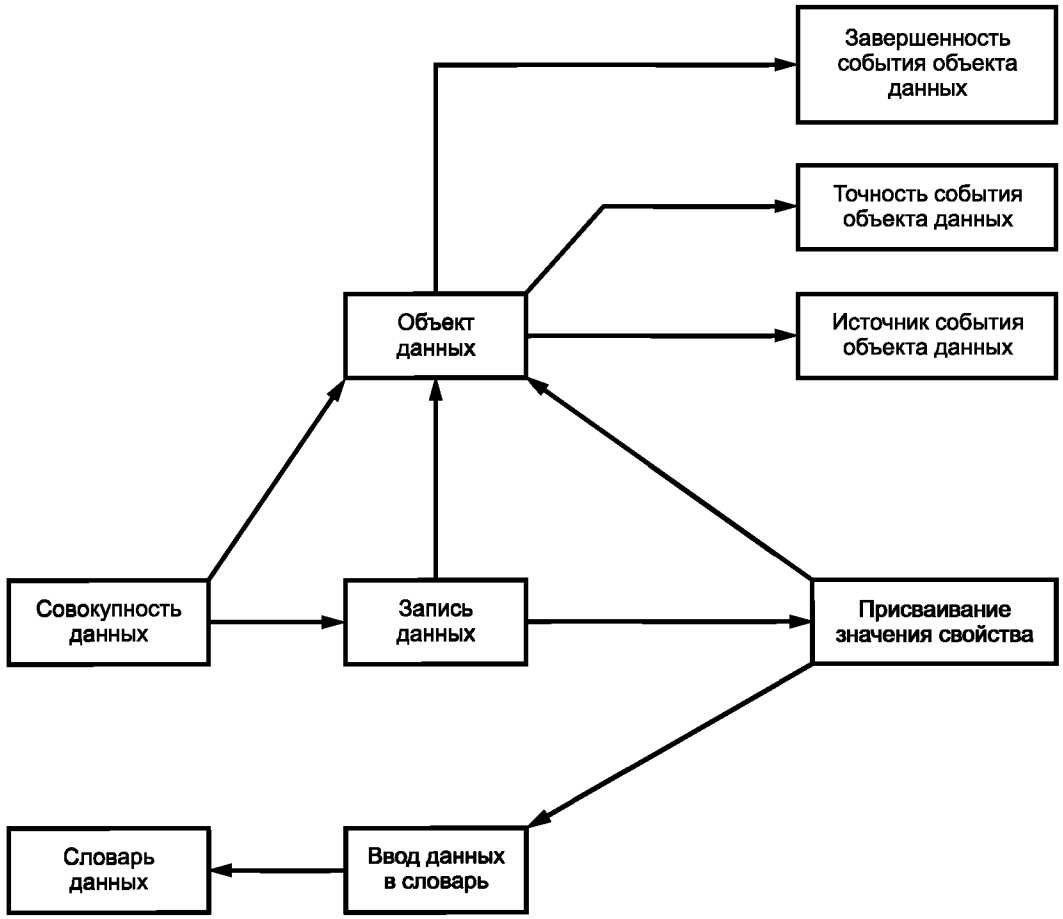


Рисунок 3 — Диаграмма класса UML для модели данных высокого уровня

7.3 Объекты

7.3.1 словарь данных: Совокупность элементов информационных объектов, поиск которых возможен по идентификатору объекта.

Описание свойств:

элемент данных: Элемент словаря данных, в совокупности с другими элементами составляющий словарь данных.

Утверждения:

Каждый словарь данных имеет нулевой, один или много элементов информационных объектов словаря данных. Каждый элемент словаря данных является элементом только одного словаря данных.

7.3.2 элемент словаря данных: Описание информационного объекта, имеющего точный идентификатор, термин и описание.

Утверждения:

Каждый элемент словаря данных является элементом только одного словаря данных. Каждый словарь данных имеет элемент нулевого, одного или многих информационных объектов словаря данных.

Каждый элемент словаря данных определяет свойство нулевого, одного или многих объектов присваивания значения свойства. Каждое присваивание значения свойства имеет свое собственное свойство, определенное одним или многими элементами информационных объектов словаря данных.

7.3.3 запись данных: Объект данных, являющийся совокупностью объектов присваивания значения свойства.

Примечание — Свойство может быть не явно выраженным, а лишь подразумеваемым, исходя из порядка пар «значение — свойство».

Описание свойств:

значение свойства: Присваивание значения свойства, что, по сути своей, является записью данных.

Утверждения:

Каждая запись данных вмещает нулевой, один или много объектов присваивания значения свойства. Каждое присваивание значения свойства относится только к одной записи данных.

Каждая запись данных является записью только одной совокупности или группы данных. Каждая совокупность данных имеет нулевой, один или много объектов записи данных.

7.3.4 совокупность данных: Объект данных, являющийся совокупностью объектов записи данных, которые могут быть упорядоченными или частично упорядоченными.

Описание свойств:

запись: Запись данных, составляющая совокупность данных.

Утверждения:

Каждая совокупность данных имеет запись нулевого, одного или многих объектов записи данных. Каждая запись данных является записью, входящей только в одну совокупность данных.

7.3.5 объект данных: Какой-либо объект, применяемый для выражения какого-либо иного объекта.

Описание свойств:

точность: Точность события объекта данных, представляющего информацию о точности объекта данных;

завершенность: Завершенность события объекта данных, представляющего информацию о завершенности объекта данных;

источник: Источник события объекта данных, представляющего информацию об источнике объекта данных.

Утверждения:

Каждый объект данных имеет свой источник, описываемый нулевым, одним или многими объектами события источника объекта данных. Каждое событие источника объекта данных описывает источник только одного объекта данных.

Каждый объект данных обладает своей точностью, описываемой нулевым, одним или многими объектами точности события объекта данных. Каждая точность события объекта данных описывает точность только одного объекта данных.

Каждый объект данных имеет свою завершенность, описываемую нулевым, одним или многими объектами завершенности события объекта данных. Каждая завершенность события объекта данных описывает завершенность только одного объекта данных.

7.3.6 точность события объекта данных: Событие, ради которого информацию о точности данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

Каждая точность события объекта данных описывает точность только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свою точность, описываемую нулевым, одним или многими объектами точности события объекта данных.

7.3.7 завершенность события объекта данных: Событие, ради которого информацию о завершенности данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

Каждая завершенность события объекта данных описывает завершенность только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свою завершенность, описываемую нулевым, одним или многими объектами завершенности события объекта данных.

7.3.8 источник события объекта данных: Событие, ради которого информацию об источнике данных записывают или регистрируют.

Утверждения:

Каждый источник события объекта данных описывает источник только одного объекта данных. Каждый объект данных имеет свой источник, описываемый нулевым, одним или многими объектами источника события объекта данных.

7.3.9 присваивание значения свойства: Объект данных, который является парой значения и идентификатора свойства, определенного в словаре данных.

Описание свойств:

id — строка, которая точно идентифицирует присваивание значения свойства в рамках соответствующей организации.

Примечание 1 — Идентификатор должен быть специальным или значимым в рамках организации, создавшей значение свойства.

Примечание 2 — Формат идентификатора в настоящем стандарте не определен.

Описание свойств:

свойство: Элемент словаря данных, определяющий свойство, для которого присваивается значение.

Утверждения:

Каждое присваивание значения свойства принадлежит только одной записи данных. Каждая запись данных вмещает нулевой, один или много объектов присваивания значения свойства.

Каждое присваивание значения свойства имеет свое свойство, определенное одним или многими объектами элементов словаря данных. Каждый элемент словаря данных определяет свойство нулевого, одного или многих объектов присваивания значения свойства.

8 Обзор комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных

В данном разделе представлена структура комплекса стандартов ИСО 8000:

- Часть 100 «Обмен данными характеристик. Обзор»;
- Часть 102 «Обмен данными характеристик. Словарь»;
- Часть 110 «Обмен данными характеристик. Синтаксис, семантическое кодирование и соответствие спецификации данных»;
- Часть 120 «Обмен данными характеристик. Происхождение»;
- Часть 130 «Обмен данными характеристик. Точность»;
- Часть 140 «Обмен данными характеристик. Завершенность».

Часть 100 представляет информацию о:

- области применения комплекса стандартов ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных;
- основных данных;
- структуре данных, представленных в стандартах ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных;
- других стандартах ИСО 8000.

Часть 102 представляет словарь, применяемый в стандартах ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных.

Примечание 1 — Часть 102 представляет только термины, определения и сокращения, применяемые в стандартах ИСО 8000, относящихся к качеству основных данных, и уже опубликованные. Поэтому не следует считать словарь, относящийся к качеству основных данных, абсолютно полным.

Части 110—140 представляют требования к обмену основными данными характеристик между организациями и системами, обменивающимися информацией в сообщениях и запросах, связанной с качеством значений свойств.

Часть 110 представляет информацию о:

- требованиях к сообщениям с основными данными, относящимися к обмену данными характеристик:
- правилах формального синтаксиса;
- семантическом кодировании.

Примечание 2 — Семантическое кодирование — это технология замены терминов обычного языка в посланиях и сообщениях на идентификаторы из ссылок в словаре данных;

- соответствии спецификации данных заказчика;
- деловой модели.

Часть 120 является дополнением к части 110 и представляет информацию о:

- требованиях к сбору и обмену информацией, относящейся к источнику данных;
- модели данных, относящихся к источнику информации.

Часть 130 является дополнением к части 120 и представляет информацию о:

- требованиях к сбору данных и обмену данными, относящимися к точности информации, в форме представления и подтверждения точности данных;
- концептуальной модели для представления точности информации в форме представления и подтверждения точности данных.

Часть 140 является дополнением к части 120 и представляет информацию о:

- требованиях к сбору данных и обмену данными о завершенности информации в форме представления и подтверждения завершенности данных;
- концептуальной модели для представления завершенности информации в форме представления и подтверждения завершенности данных.

Приложение А
(обязательное)

Идентификация документа

Для обеспечения точной идентификации информационного объекта настоящему стандарту присвоен следующий идентификатор объекта:

{ iso standard 8000 part (100) version (1) }.

Смысл данного обозначения установлен в ИСО/МЭК-8824-1 и описан в ИСО 10303-1.

Приложение В
(справочное)

Категории объектов или изделий

В.1 Общая информация

Идентификаторы играют решающую роль в управлении поставками и в обеспечении жизненного цикла продукции. Различают три категории продукции, каждая из которых имеет свои идентификаторы:

- физические объекты: номера отслеживания основных изделий и серийные номера;
- предметы производства: номера деталей или моделей;
- предметы снабжения: номенклатурные номера.

В.2 Физические объекты

В.2.1 Номера для отслеживания объектов или порядковые номера

Номер для отслеживания изделия или порядковый номер – это специальный номер, данный одному отдельному физическому объекту. Если изделие имеет амортизируемую стоимость или гарантию, если оно облагается налогом или должно куда-то переправляться, то тогда ему присваивается порядковый номер. Порядковые номера — это общие номера, которые назначаются действительным производителем. Существует целый ряд обязательных и произвольных схем, гарантирующих уникальность и неповторимость номеров. Если порядковый номер не был присвоен производителем, тогда поставщик или закупщик назначают свой номер для отслеживания изделия. Порядковый номер считается числовым или буквенно-цифровым идентификатором, при помощи которого назначающая этот номер организация может проследить перемещение изделия и смену его владельцев в базе данных.

В.2.2 Серийные номера

Вариантом порядкового номера является серийный номер. Несмотря на то, что серийный номер партии связан с группой изделий или с каким-либо количеством вещества, его так же, как и порядковый номер, применяют с целью контроля и гарантии качества продукции. Чаще всего серийный номер можно найти на изделиях, не подлежащих длительному хранению — на продуктах питания, лекарствах или потребительских товарах, для обеспечения качества и прослеживания передвижения товаров. Особая идентификация изделия (IUID) является примером назначения номеров для отслеживания изделия.

В.3 Предметы производства

В.3.1 Номера продукции, деталей, моделей образцов

Номер продукции обозначает тип продукции, изделия или вещества, которое производитель производит, произвел или планирует производить. Номер детали или модели является разновидностью номера продукции, который производитель или поставщик применяет для обозначения группы произведенных изделий, которые могут быть взаимозаменяемыми при каком-либо конкретном применении. Номера изделий, деталей и моделей служат для обслуживания и поддержки торговли, и такие номера регистрируются в первую очередь. Производители и поставщики часто применяют номера для идентификации имущества или изделия при распределении и поставках. Это обычное явление в розничной торговле электронными товарами (идентичные телевизионные модели от одного производителя могут иметь различные номера моделей, в зависимости от торговых предприятий, через которые они продаются). Это также свойственно для нефтяной промышленности, где одна и та же добываемая продукция продается на различных рынках под разными торговыми марками. Номера деталей часто включают в себя элементы классификации и кодированные характеристики изделия. Номера деталей, не являющиеся уникальными, часто используются компаниями как номера торговых марок для деталей или моделей.

В настоящее время разрабатываются универсальные номера деталей. Как правило, все сводится к добавлению префикса, который идентифицирует производителя или поставщика, выпускающего номер детали. Чаще всего встречается универсальный код продукции (UPC) или его замена, а также Всемирный торговый идентификационный номер (GTIN), выпущенный GS1. Разработкой универсальных номеров занимается Постоянный совет по кодированию (UCC) США и Ассоциация товарной нумерации продукции (EAN). Основным принципом нумерации UCC/EAN UPC и GTIN является централизованный контроль за нумерацией производителя или поставщика, для которых дополнительные обозначения к номерам должны стать уникальными и присущими только им. Существует еще одна инициатива по префиксации номера детали — добавление коммерческого идентификатора в виде номера системы универсальной нумерации данных (DUNS).

Несмотря на то, что изделия могут иметь один и тот же номер изделия или модели, порядковый номер будет уникальным для каждого изделия.

В.3.2 Свойства изделий или предметов производства

Существуют три типа свойств предметов производства:

- ссылочные номера, такие как номер детали, номер модели или код методики. Они идентифицируют изделия с точки зрения производителя и поставщика и чаще всего ассоциируются со спецификацией;
- динамические свойства, такие как цена и пригодность (включая месторасположение изделия);
- свойства субъективного характера, которые не учитываются покупателем, пригодны при оценке пригодности, формы или назначения изделия.

В.4 Предмет снабжения

В.4.1 Номенклатурные номера

Номенклатурный номер, инвентарный номер или номер единицы хранения назначается покупателем не только для внутренних проверок и учета имущества, но и как основной метод поддержки пригодности к эксплуатации предметов снабжения. Если производители и поставщики являются также и покупателями, они присваивают номенклатурные номера изделиям, которые они покупают, монтируют или производят, и их внутренние номенклатурные номера становятся номерами экспортируемой продукции.

Большинство систем управления запасами должны применять номенклатурные номера для связи многочисленных источников снабжения с номерами деталей одних и тех же производителей или с номерами деталей разных производителей. В этой концепции номенклатурный номер отличается от номера детали.

В.4.2 Свойства предмета снабжения

Свойства предмета снабжения представляют отличительные характеристики этого предмета, т. е. такие характеристики, которые позволяют отличать этот предмет по его пригодности, форме и назначению от других предметов. К отличительным свойствам обычно относятся единицы измерения или многочисленные значения, но отличительную характеристику можно выразить и в свободном тексте.

Пример — Текст дорожного знака — это пример свободного текста.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 8000-102	IDT	ГОСТ Р ИСО 8000-102—2011 «Качество данных. Часть 102. Основные данные. Обмен данными характеристик. Словарь»
ИСО/МЭК 8824-1	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-1—2001 «Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

Библиография

[1] ISO 3534-2 Statistics — Vocabulary and symbols — Part 2: Applied statistics

[2] ISO/TS 8000-1 Data quality — Part 1: Overview

[3] ISO 8000-110 Data quality — Part 110: Master data: Exchange of characteristic data: Syntax, semantic encoding, and conformance to data specification

[4] ISO/TS 8000-120 Data quality — Part 120: Master data: Exchange of characteristic data: Provenance

[5] ISO/TS 8000-130 Data quality — Part 130: Master data: Exchange of characteristic data: Accuracy

[6] ISO/TS 8000-140 Data quality — Part 140: Master data: Exchange of characteristic data: Completeness

[7] ISO 10303-1 Industrial automation systems and integration — Product data representation and exchange — Part 1: Overview and fundamental principles

УДК 681.3.01.016:006.354 ОКС 25.040.40 П87

Ключевые слова: качество данных, основные данные, данные характеристики, машинно-интерпретируемые данные, идентификатор, информационный объект, элемент словаря данных, объект данных точности, завершенность события, предмет снабжения

Редактор *Н.Н. Кузьмина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 14.03.2012. Подписано в печать 22.03.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,55. Тираж 109 экз. Зак. 244.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.